



VITAMINA D3

BIOVITAL

IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

LITERATURA CIENTÍFICA

Definição

A vitamina D3 (coleciferol) é um hormônio esteroide cuja principal função é a regulação do metabolismo do cálcio e do fósforo, influenciando diretamente na mineralização óssea. É produzida de forma endógena, nos tecidos cutâneos, após a exposição solar; bem como obtida pela ingestão de alimentos específicos ou por suplementação (Galvão et al.; 2013).

Os estados de deficiência ocorrem quando a exposição à luz solar do organismo é deficiente e também quando a Vitamina D não é suprida adequadamente pela dieta, principalmente em crianças, idosos e pacientes com síndrome de má absorção (Galvão et al.; 2013).

A deficiência em Vitamina D é caracterizada por hipocalcemia, hipofosfatemia, desmineralização óssea, dor óssea, fraturas, e deformações esqueléticas em crianças (Galvão et al.; 2013).

Indicações

- Regulação da homeostase do cálcio;
- Manutenção dos ossos, prevenção de fraturas e fragilidade óssea;
- Fortalecimento do sistema imunológico;
- Redução dos riscos do desenvolvimento de diabetes tipo 2.

Dosagem recomendada

As quantidades diárias recomendadas se definem como os níveis de ingestão de nutrientes essenciais que, usando-se como base de conhecimento científico à Junta Reguladora de Alimentos (Food and Nutrition Board) considera adequado para satisfazer as necessidades nutricionais conhecidas de praticamente todas as pessoas saudáveis.

Tratamento de deficiências: Consultar recomendação médica.

Deficiência em vitamina D: Concentrações plasmáticas de 25(OH)D abaixo de 30 ng/mL.

Estudos clínicos

Clinicamente foi observado uma relação de quadros de fraqueza muscular e miopatia em pacientes com deficiência grave de vitamina D, fato atribuído à presença de receptores de vitamina D no tecido muscular. Estudos científicos demonstraram que a administração de 800UI de coleciferol por 12 semanas reduziu o número de quedas em 49% de idosos (Bischoff et al.; 2003).

A incidência de fraturas ósseas em mulheres com osteoporose pós-menopausa foi avaliada quanto à deficiência de vitamina D. Um estudo científico realizado com 1.515 mulheres com osteoporose pós-menopausa em tratamento com agentes anti-reabsorção com ou sem reposição de vitamina D foram acompanhados quanto às alterações anuais da densidade mineral óssea (DMO) da coluna e do quadril.

Após o acompanhamento de 13 meses, foi verificado que a razão de chances ajustada para fraturas incidentes em mulheres com deficiência de vitamina D em comparação com mulheres com reposição de vitamina D foi de 1,77 (1,20 - 2,59, IC 95%; p = 0,004). O estudo concluiu que a reposição de vitamina D parece ser necessária para maximizar a resposta aos anti-reabsorventes em termos de alterações na DMO e eficácia antifratura (Adami et al.; 2009).

Diversos estudos indicam que a vitamina D pode modular o sistema imune inato. O estudo de Hewison, 2011 verificou que a Vitamina D tem uma ação antimicrobiana, incluindo *Mycobacterium tuberculosis*, por meio do estímulo da produção da catelicidina (proteína que age na destruição de agentes patológicos). Outro estudo de Holick, 2003, verificou que mulheres na pós-menopausa, que ingeriram 2.000 UI de vitamina D por dia, mostrou uma redução de 90% nas infecções de vias respiratórias superiores, quando comparadas àquelas que ingeriram 400 UI por dia.

Estudos epidemiológicos e observacionais demonstraram um envolvimento potencial da vitamina D na diabetes mellitus tipo 1 e 2. Crianças com deficiência de vitamina D apresentam 2,4 vezes aumento no risco de desenvolver DM1; o estudo de EURODIAB relatou uma redução de 33% das crianças suplementadas desenvolverem DM1. Outros estudos verificaram que a vitamina D tem um papel na prevenção e no tratamento de DM1 e DM2, por meio da sua ação no sistema imune, na secreção e na resistência insulínica (Maeda et al.; 2014).

Armazenamento

Na embalagem original: Manter na temperatura de 2 – 8°C (freezer).

Após abertura da embalagem manter protegido da luz, do calor e umidade. Armazenar em local ventilado, em temperatura ambiente e sem umidade.

Referências bibliográficas

Adami S, Giannini S, Bianchi G, Sinigaglia L, Di Munno O, Fiore CE, et al. Vitamin D status and response to treatment in post-menopausal osteoporosis. *Osteoporos Int.* 20(2):239-44. 2009.

Bischoff HA, Stähelin HB, Dick W, Akos R, Knecht M, Salis C, et al. Effects of vitamin D and calcium supplementation on falls: a randomized controlled trial. *J Bone Miner Res.* 18 (2). 2003.

Galvão L.O.; Galvão M.F.; Reis C.M.S.; Batista C.M.A.; Casulari LA. Considerações atuais sobre a vitamina D. 2013.

Hewison M. Antibacterial effects of vitamin D. *Nat Rev Endocrinol.*7(6):337-45. 2011.

Holick MF. Vitamin D: A millennium perspective. *J Cell Biochem.* 88(2):296-307. 2003.

Maeda S.S.; Borba V.Z.C.; Camargo M.B.R.; Silva D.M, et al. Recomendações da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) para o diagnóstico e tratamento da hipovitaminose D. *Arq Bras Endocrinol Meta* 58 (5). 2014.

